第20卷 第2期 昆虫学报 Vol. 20, No. 2
1977 年 5 月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA May, 1977

中国柄腹茧蜂记述

（膜翅目：茧蜂科，矛茧蜂亚科*，柄腹茧蜂族）

赵 修 复†
（福 建 农 学 院）

柄腹茧蜂是一个较小的类群，全世界约有200多种，就其寄主范围已知的少数种而言，除个别例外，都是寄生鞘翅目蛀虫，特别是吉丁虫、象甲和各种蠹甲等，是一类重要寄生蜂。

我国的柄腹茧蜂，最早有 Sauter 于1910年在台湾省采过几种，分别由安德林（Enderlein, 1912）、渡边千尚（Watanabe, 1934）和尼克松（Nixon, 1943）研究发表。作者于1956年发表华东地区柄腹茧蜂11种。赵、陈于1965年发表1个新种。作者现在根据一批新的材料，按照尼克松（1943）分类系统，对我国柄腹茧蜂作进一步的整理，把我国柄腹茧蜂增至42种，其中有26个新种，1个新亚种，1个旧种雄性新记载和1种我国新纪录。已知寄主的种有：中华柄腹茧蜂（*Spathius sinicus* Chao），寄生三角枫吉丁虫；桃吉丁柄腹茧蜂（*S. bellus* Chao），寄生桃四黄斑吉丁虫和李吉丁虫；龙眼吉丁柄腹茧蜂（*S. lunganjiding* Chao）新种，寄生龙眼吉丁虫；爆皮虫柄腹茧蜂（*S. ochus* Nixon），寄生柑桔爆皮虫和柑桔六斑吉丁虫；竹长蠹柄腹茧蜂（*Platyspathius dinoderi* Gahan），寄生竹长蠹。

本文分两部分发表，第一部分包含14个新种，1个新亚种和1个已知种的雄性新纪录，隶属于 *moderabilis* Wilkinson, *exarator* Linnaeus, *sinicus* Chao, *fasciatus* Walker 等群。其余将在第二部分发表。

新种模式标本藏中国科学院北京动物研究所。以前保藏于福建农学院的柄腹茧蜂模式标本，除个别副模仍留原处外，现已全部移藏北京动物研究所。

中国产柄腹茧蜂分属分群检索表(雌)[1)]

1. 前足和中足股节亚基部背方具一泡状隆起；腹部第2节和第3节的折缘（epipleura）不相愈合；腹柄节由气门处开始向末端逐渐扩大，而不是在末端突然扩大 ………………………………………………………………………………………… **II. 泡腿柄腹茧蜂属 *Platyspathius* Viereck**

   不如上述，腹柄节多少在末端突然扩大 ……………………………… **I. 柄腹茧蜂属 *Spathius* Nees,** 2
2. 脸密生甚细而整齐的圆弧形横脊，像留声机唱片的纹理一样 ………………………………………………………………………………………… **9. 纹脸柄腹茧蜂（*rusticulus* Wilkinson）群**

---

* Doryctinae，前人有译作吉丁茧蜂亚科。作者认为，使用一类寄主名称作为具有广泛寄主范围的亚科名称，是不妥当的。按 *dory* 希腊文为"矛"之意，可能是指这一类虫子的腹部状如矛。作者现译作矛茧蜂亚科。

† 本研究蒙中国科学院北京动物研究所、上海昆虫研究所和华北农业大学杨集昆同志提供标本。还有许多同志协助采集标本，文中另有注明。

1）下述多脊柄腹茧蜂（*leucippus* Nixon）群的一个新种，系根据雄性标本描述。

脸无上述纹理 ……………………………………………………………………………………… 3

3. 腹柄节长度为并胸腹节的 3 倍;腹部第(2+3)节背板长度等于或大于该节末端宽度(图 32) …… 4

腹柄节长度不及并胸腹节的 3 倍 ………………………………………………………………… 5

4. 大形种,体长 8—10.5 毫米;头顶具横脊;柄后腹各节背板生有较多长毛,不排成横列 ………………

…………………………………………… **12. 间色柄腹茧蜂群** (*alternecoloratus* Chao) (新群)

体长一般不超过 6 毫米;头顶光滑;柄后腹各节背板的毛排成横列(图 32) ………………………

…………………………………………… **13. 细长柄腹茧蜂** [*imbecillus* (Enderlein)] 群

5. 腹部第(2+3)节背板有刻纹 ……………………………………………………………… 6

腹部第(2+3)节背板完全光滑 ……………………………………………………………… 13

6. 头部和胸部甚扁,前胸背板和中胸背板差不多在同一平面上 ………………………………………

…………………………………………… **10. 薄胸柄腹茧蜂** (*labdacus* Nixon) 群(部分)

头部和胸部不甚扁,中胸背板向前胸背板倾斜,两者绝不在同一平面上 ……………………… 7

7. 腹部第 4 节背板比第 5 节不正常地长得多,整个表面密生细纵脊 ……………………………

…………………………………………… **7. 多脊柄腹茧蜂** (*leucippus* Nixon) 群

腹部第 4 节背板比第 5 节正常地长一些,表面无纵脊 …………………………………………… 8

8. 后足跗节第 1 节长度约为第 2 节的 3 倍; 腹部第(2+3)节背板长度大于末端宽度; 体大形, 体长 6—10 毫米 …………………………… **8. 长跗柄腹茧蜂** [*testaceitarsis* (Cameron)] 群

后足跗节第 1 节长度为第 2 节的 2 倍,或稍长些,但不及 3 倍;身体一般 2—6 毫米,甚少大形 …… 9

9. 径脉由翅痣中央外方颇远处生出(图 1) ……………… **1. 远径柄腹茧蜂** (*moderabilis* Wilkinson) 群

径脉至多由翅痣中央稍外方处生出(图 2) ……………………………………………………… 10

10. 头顶具刻纹,不光滑 ……………………………………………………………………… 11

头顶完全光滑 ………………………………………………………………………………… 12

11. 腹部第(2+3)节背板整个表面呈沙鱼皮状粗糙面 ……………………………………………

…………………………………………… **10. 薄胸柄腹茧蜂** (*labdacus* Nixon) 群(部分)

腹部第(2+3)节纹理不如上述,具有像针尖刮过一样的刻纹 ……………………………………

…………………………………………… **11. 红头柄腹茧蜂** [*ruficeps* (Smith)] 群

12. 前翅烟褐色,中脉甚为弯曲,腹部第 4 节和以后各节背板基部具微细刻点(图 11) ………………

…………………………………………… **3. 中华柄腹茧蜂** (*sinicus* Chao) 群

前翅甚浅烟褐色,中脉仅稍微弯曲;腹部第 4 节和以后各节背板基部无微细刻点,甚少有刻点 ……

…………………………………………… **2. 刻纹柄腹茧蜂** (*exarator* L.) 群

13. 头部、胸部和腹柄节表面呈鱼鳞状纹;后足基节腹面基方无齿状突 ……………………………

…………………………………………… **5. 鳞纹柄腹茧蜂** (*cassidorus* Nixon) 群

不如上述 ……………………………………………………………………………………… 14

14. 口腔横形, 其宽度至少为长度的 2 倍, 两个幕骨陷之间的距离比幕骨陷至复眼之间的距离大得多(图 18);径脉第 1 段与第 2 段连成直线(图 24),个别种例外(图 22) ……………………………

…………………………………………… **6. 扁口柄腹茧蜂** (*alipes* Wilkinson) 群

口腔差不多圆形,其宽度远远不及长度的 2 倍,两个幕骨陷之间的距离至多比幕骨陷至复眼之间的距离稍大一些(图 12);径脉第 1 段与第 2 段不连成直线 ……………………………………

…………………………………………… **4. 圆口柄腹茧蜂** (*fasciatus* Walker) 群

I. 柄腹茧蜂属 *Spathius* Nees

1. 远径柄腹茧蜂 (*moderabilis* Wilkinson) 群

细柄腹茧蜂 *S. sedulus* Chao 新种

♀. 体赤褐色，须、前足和中足基节、各足的转节、股节、胫节的基部浅色，胫节中部背方的一段、后足基跗节除两端外以及跗节末节几呈黑褐色。

头顶光滑。前胸背板横脊与背板后缘相距颇远，整个中胸和并胸腹节背区表面呈鱼鳞状纹，中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度中等。并胸腹节表面粗糙，基本隆脊弱，但基脊向基方渐粗。后足胫节背方毛的长度比胫节中央横径稍长。腹柄节长度为并胸腹节1.33倍，表面呈鱼鳞状纹，具2条基本纵脊，端部具较多细纵脊。腹部第(2 + 3)节几乎整个表面具刻纹，仅甚窄的端缘表面光滑，基方0.4的刻纹较粗，约略呈鱼鳞状纹，愈向后方刻纹愈细，呈半圆弧形，像唱片表面的刻纹一样。第4节和第5节的刻纹像前节一样，更细，很整齐。产卵器鞘长度为腹部1.33倍。

体长：♀，4.3毫米，不包含产卵器。

正模：♀，福建德化水口，1974. XI.3—9，陈家骅采。

本种头顶及腹部第4、5两节背板有无刻纹，后足胫节背方的毛和产卵器鞘的长度，均与 *moderabilis* Wilkinson (马都拉)不同，可与后者区别。

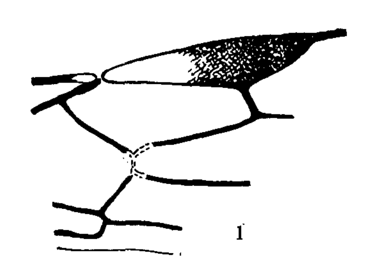


图1 细柄腹茧蜂 *Spathius sedulus* Chao, sp. nov. 前翅一部分

2. 刻纹柄腹茧蜂 [*exarator* (L.)] 群

刻纹柄腹茧蜂群中国种检索表(雌)

1. 前翅甚淡烟褐色，除了在翅痣基端处有一条白色横带外，端部4个翅室中央透明，显似甚大白斑(图2)(在翅的基本色调甚淡的标本，这个特征要小心观察，以免疏忽)…………………………………………………… **斑翅柄腹茧蜂 *poecilopterus* Chao 新种**

   前翅仅翅痣基端处有一条不清晰横带，端部翅室中央无透明白斑……………………………… 2

2. 腹部第(2+3)节背板基方0.4的一个横形区域密生刻点，该区域距后方毛列尚远 ………………………………………………………… **吉林柄腹茧蜂 *jilinensis* Chao 新种**

   腹部第(2 + 3)节背板由基部至后方毛列之间具刻纹 …………………………………………………………………… **妍柄腹茧蜂 *verustus* Chao 新种**

妍柄腹茧蜂 *S. verustus* Chao 新种

♀. 头部黄褐色，胸部和腹部赤褐色，前胸背板沿侧沟、中胸背板在翅基下方和沿侧板沟、以及腹柄节几呈黑褐色。腹部背面3条横带和末端黄褐色。足褐色，前足基节、各足转节、后足股节基部和胫节亚基部0.4浅色，后足股节大部分、胫节中部的背面和基端以及各足跗节末节几呈黑褐色。

触角34节。中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度较小。中胸背板中叶、侧叶及小盾片表面呈鱼鳞状纹，中胸侧板及腹板表面光滑。腹柄节比并胸腹节稍长。腹部第(2＋3)节背板刻纹分为两个部分，基方部分具甚多细纵脊和刻点，每条纵脊都伸展这个粗糙面的全长，后方部分仅具刻点，但在背中线处无刻点，该节颇宽的后缘表面光滑。后足胫节背方毛的长度约与胫节中部横径等长。产卵器鞘比腹部短得多，为腹柄节的1.6倍。

体长：♀，4.3毫米，不包含产卵器。

正模：♀，福建崇安三港，1975.IX.23，陈家骅采。

本种走至尼克松(1943) *exarator* 群分种检索表第4条，它的后足胫节色泽与 *exarator*（欧洲，日本？）和下述的斑翅柄腹茧蜂（*poecilopterus* Chao）新种都很相似，但产卵器鞘比腹部短得多，容易区别。

吉林柄腹茧蜂 *S. jilinensis* Chao 新种

♀. 体赤褐色，中胸背板侧叶和小盾片色稍较深，略带烟褐色，腹柄节、腹部第（2＋3）节背板有刻点的区域和足色稍较浅。后足胫节基部0.25浅色。

额光滑，具整齐平行短横脊，脊的中央间断的距离很长。触角29节。前胸背板横脊与背板后缘接触，但不合并。中胸背板中叶、侧叶和小盾片表面呈鱼鳞状纹。盾纵沟横脊伸入中叶和侧叶甚短。后脊甚长。中胸侧板中央表面光滑。并胸腹节基脊长度约为叉脊之半，或稍长些；中区与端区明显分隔；背区表面呈鱼鳞状纹。后足胫节背方毛的长度大约只有胫节中部横径之半。腹柄节长度为并胸腹节的1.6倍，但比柄后腹短，约0.7倍，在气门处背方有一对较明显纵脊和许多网状弱脊，端部的0.4具甚多纵脊。腹部第(2＋3)节背板基方0.4的一个横方形区域密生刻点，在这个区域后方有一些稀疏微细刻点。

体长：♀，3毫米，不包含产卵器。

正模：♀，副模：2♀♀，吉林漫江，1955.VIII.8，李植银采。

一个副模标本，腹部套缩不厉害，第4节背板基方可见稀疏微细刻点。这一点与 *generous* Wilkinson（印度）相似。

本种与尼克松(1943)对 *exarator*（欧洲，日本？）的描述很像，但腹柄节和产卵器鞘都更短。

斑翅柄腹茧蜂 *S. poecilopterus* Chao 新种

♀. 体赤褐色，中胸背板侧叶色稍较深，略带烟褐色(一个副模例外)；后足胫节基部0.3浅色，中部背方有一段烟褐色，前足和中足胫节色泽很浅。前翅淡烟褐色，除翅基有一条白色横带外，翅端4个翅室中央透明，显似白斑(图2)(种名取自这个特征)。腹部第(2＋

3)节背板有刻点的区域与腹部其他地方同色，或稍较浅，呈黄褐色。

额的横脊不整齐，平行，脊的中央不间断。触角 33 节。前胸背板横脊甚短的一段与背板后缘合并。并胸腹节基脊长度约为叉脊之半，或等长，或更长些。后足胫节背面毛的长度约与胫节中央横径相等。腹柄节比并胸腹节稍长。腹部第(2+3)节背板密生刻点的区域直抵毛列处。第 4、5 节背板基方密生微细刻点。产卵器鞘比腹部稍短些，甚少约等长。

体长：♀，2.7—4 毫米，不包含产卵器。

正模：♀，福州魁歧，1957.III.12。副模：♀，福建邵武，1944,VI.26；♀，福州，1952.VII；♀，福州，1952.VIII.14；♀，福建建阳坳头玉兴厂，1965.VII.21，佘日健采；一个标本，腹末损坏，性别不明，福州，1952.VII。

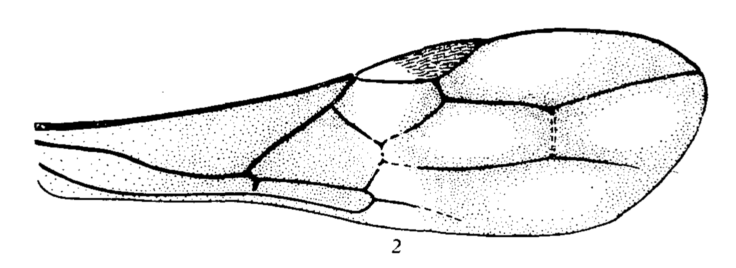


图 2　斑翅柄腹茧蜂 *Spathius poecilopterus* Chao, sp. nov. 前翅

本种翅具花斑，甚易识别。它的腹部第 4、5 节背板基方密生微细刻点，是本群中较为特殊的一种。

3. 中华柄腹茧蜂 (*sinicus* Chao)群

Spathius sinicus 群，赵修复，1956，福建农学院学报，4:3。

本群与刻纹柄腹茧蜂群甚相似，最主要的不同特征是前翅中脉基部甚为弯曲，或至少颇为弯曲。此外，本群各种腹部第 4 节及以后各节背板基端都有微细刻点，而刻纹柄腹茧蜂群有的种则没有。必须注意，如果腹节套缩很利害，刻点将被前一节背板遮盖。

中华柄腹茧蜂群检索表(雌、雄)

1. 并胸腹节中区短而宽，最宽处的宽度约为端区宽度的 2 倍(图 5)；小盾片前缘呈钝角(图 8) ……………………………………………………中华柄腹茧蜂 *sinicus* Chao
   并胸腹节中区最宽处仅比端区稍宽(图 6，7)；小盾片前缘弧形(图 9，10) ……………2
2. 中胸背板中叶向前胸背板倾斜角度大，几乎垂直(图 3)；后足胫节基方浅色部份约为胫节长度0.33 ……………………………………………农大柄腹茧蜂 *nungdaensis* Chao 新种
   中胸背板中叶向前胸背板倾斜角度中等，不是几乎垂直(图 4)；后足胫节基方浅色部分约为胫节长度 0.17 ……………………………………………………3
3. 腹柄节赤褐色，柄后腹黑赤褐色，前者长度为并胸腹节的 1.7 倍；产卵器鞘约与腹部等长 ……………………………………………桃吉丁柄腹茧蜂 *bellus* Chao
   腹柄节与柄后腹都是赤褐色，前者长度为并胸腹节的 1.4 倍；产卵器鞘比腹部短很多，约为 0.7 倍 ……………………………………龙眼吉丁柄腹茧蜂 *lunganjiding* Chao 新种

桃吉丁柄腹茧蜂 *S. bellus* Chao

Spathius bellus Chao，赵修复，1956，福建农学院学报，4:5，♀，上海徐家汇。

♂. 与雌性不同处有：柄后腹黑色，第(2 + 3)节背板的刻点更粗，并胸腹节的中区与端区明显分隔，两者之间的横脊没有不突出者。

体长：♀，2.5—4.5 毫米，不包含产卵器。♂，2.5—3.8 毫米。

配模：♂，1965.VI.28，桃树上。副模：6♂♂，1965. IV.20；1♂，1965.V.13，均系张贞材同志由李吉丁虫养得。10♂♂，1965. V.10—VI.28，桃树上。

18♀♀，1965. V.20—VI.28，桃树上。

以上均采自福建连江县琯头上坪大队。

寄主：桃四黄斑吉丁（*Ptosima chinensis* Mars.）；李吉丁(未鉴定)。

龙眼吉丁柄腹茧蜂 *S. lunganjiding* Chao 新种

本种与桃吉丁柄腹茧蜂比较，不同点如下：

♀. 全身淡赤褐色，腹部色稍较浅；腹柄节更短些，为并胸腹节的 1.4 倍；柄后腹比腹柄节长得多，几为 2 倍(这与所观察标本腹节差不多没有什么套缩有关)；并胸腹节基脊长度约为叉脊之半；产卵器鞘长度为腹部的 0.7。

♂. 柄后腹色泽比胸部稍较深些，副模标本头部色泽也稍较深些。并胸腹节基脊长度

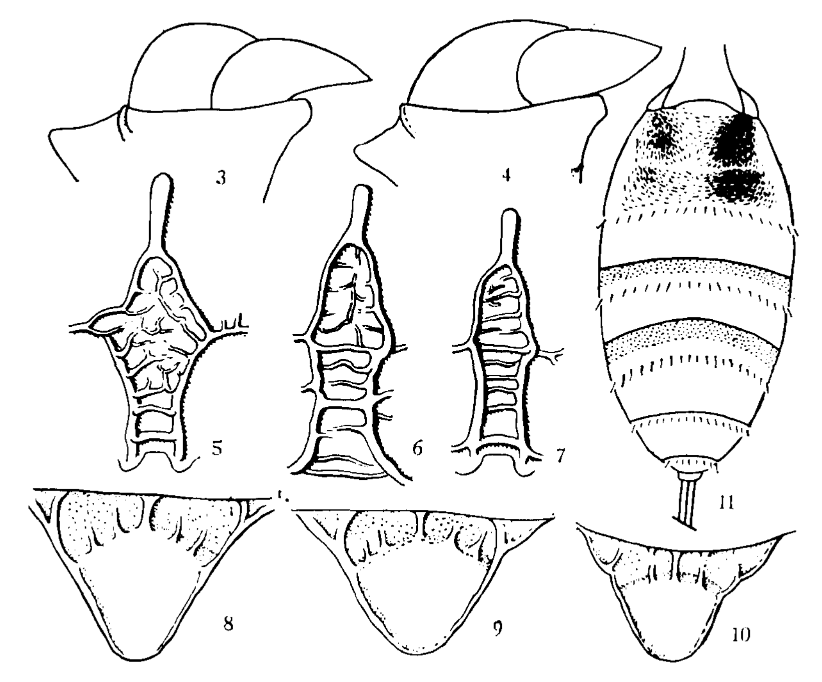


图 3,7,9　农大柄腹茧蜂 *Spathius nungdaensis* Chao, sp. nov.
3. 胸部的前端，侧面观；7. 并胸腹节中区和端区；9. 小盾片。

图 5,8　中华柄腹茧蜂 *Spathius sinicus* Chao
5. 并胸腹节中区和端区；8. 小盾片。

图 4,6,10,11　桃吉丁柄腹茧蜂 *Spathius bellus* Chao
4. 胸部的前端，侧面观；6. 并胸腹节中区和端区；10. 小盾片；11. 柄后腹，背面观。

为叉脊的 1.7 至 2 倍。腹部第(2+3)节背板刻点比雌性粗，但很浅，甚似网眼粗大的鱼鳞状纹。第 4 节背板基方的刻点也比雌性粗些，也比 *bellus* 粗。

体长: ♀, 3.5 毫米,不包含产卵器。♂, 2.3 毫米。

正模: ♀, 1955.IV, 福建福州魁歧。配模 2♂♂, 副模 1♀, 1954.IV.10, 同地, 由蛀害龙眼的吉丁虫养得。

农大柄腹茧蜂 *S. nungdaensis* Chao 新种

本种与桃吉丁柄腹茧蜂甚为接近,区别如下:

体色较深,头、胸、足、腹柄节深赤褐色(雌性标本经酒精液浸后干制,可能影响色泽变得更深),柄后腹黑褐色,中胸背板侧叶烟褐色,后足胫节基部 0.33 黄白色, 紧接着有一段黑褐色。前足和中足的胫节色泽与后足胫节差不多,只是前足色浅得多。

头部背面观稍较扁。触角 30—32 节。中胸背板中叶向前胸背板倾斜角度甚大,几乎垂直(图 3)。后足胫节背面的毛较短,其长度至多只及胫节中央横径的 0.7。腹部第(2+3)节背板基方刻点的区域约占该节的 0.6, 这个区域明显分为基方与端方两个部分, 基方部份的刻点粗,刻点与刻点之间纵向微脊连成网状,甚为明显,端方部分刻点细弱得多。

体长: ♀, 3.2—4 毫米,不包含产卵器。♂, 3.5 毫米。

正模: ♀, 1973.V.19。配模: ♂,1973.V.13。副模: 3♀♀, 1973.V.19; 1♂, 1973.V.8。北京农业大学校内桃树上,杨集昆采。

4. 圆口柄腹茧蜂 (*fasciatus* Walker) 群

本群种甚多, 最重要特征是: 口腔差不多都是圆形, 其宽度小于长度的 2 倍,两个幕骨陷之间的距离至多稍为大于由幕骨陷至复眼之间的距离(图 12); 前翅径脉第 1 段与第 2 段绝不相连成一条直线。

圆口柄腹茧蜂群中国种检索表(雌)

1. 头顶光滑,至多具有极为微细的横刻线,或具少量横脊,但就整个头顶而言,光滑能反光 …………2
   头顶具明显横脊,至多在紧靠后头脊处有甚窄的区域光滑……………………………………………5
2. 额具不规则皱脊(一般围绕触角基部), 头顶前方具一对短纵脊和几条粗横皱脊,后方光滑;中胸背板密生黄色细毛;并胸腹节基脊甚短,仅及叉脊的 0.2…………… **赤褐柄腹茧蜂 *brunneus* Chao**
   额具横脊;头顶光滑,至多具极为微细的横刻线;中胸背板具稀疏长毛;基脊不甚短 ………………3
3. 后足胫节背方毛的长度比胫节中部横径短,至多个别的毛与胫节横径等长; 中胸侧板沟短,约仅及侧板长度之半 ……………………………………………… **南平柄腹茧蜂 *nanpingensis* Chao 新种**
   后足胫节背方毛的长度比胫节中部横径长得多;中胸侧板沟长度大于侧板长度之半………………4
4. 头顶及后头深褐色,颊色较浅,两处色泽显然不同;前胸横脊与背板后缘游离;盾纵沟横脊不伸入中叶和侧叶……………………………………………………………… **辟柄腹茧蜂 *beatus* Chao**
   头顶黄色至浅褐色,和颊的颜色一样;前胸背板横脊与背板后缘合并很长; 盾纵沟横脊伸入中胸背板中叶及侧叶甚长 ……………………………… **黄头柄腹茧蜂 *xanthocephalus* Chao 新种**
5. 盾纵沟横脊伸入中叶及侧叶甚长,侧叶外侧的脊也很长,因而侧叶仅余一条纵的较窄的区域无横脊(参考图 21) ……………………………………………………………………………………7

盾纵沟横脊伸入中胸背板侧叶甚短,整个侧叶表面呈鱼鳞状纹;产卵器鞘比腹部短得多 …………6

6. 触角鞭节第1节长度为第2节的1.17倍;后足胫节背方毛的长度大于胫节中部横径的2倍……… ……………………………………………………………… **长毛柄腹茧蜂 *subtilis* Chao 新种**

鞭节第1节与第2节等长;后足胫节背方毛的长度稍大于胫节中部横径 ……………………… ……………………………………………………………… **海南柄腹茧蜂 *hainanensis* Chao 新种**

7. 产卵器鞘比腹部长 ……………………………………………………………………………………8

产卵器鞘与腹部等长,或更短……………………………………………………………………………9

8. 中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度小;体黑赤褐色至黑色 ……………………………………… ………………………………**柯柄腹茧蜂优亚种 *colophon* Nixon subsp. *euros* Chao 新亚种**

中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度中等;体赤褐色,但中胸背板中叶中央黄褐色,整个前胸和中胸侧板黑赤褐色…………………………………………**营根柄腹茧蜂 *yinggenensis* Chao 新种**

9. 头顶横脊几乎与后头脊平行,脊的两端非强度向后弯折成与后头脊呈垂直方向 ………………10

头顶后方的脊的两端强度折向后方,成为与后头脊垂直的粗短纵脊,在头部后面观,头顶后方的脊呈同心圆排列…………………………………………**云南柄腹茧蜂 *yunnanensis* Chao 新种**

10. 产卵器鞘与腹部等长;后足股节亚端部两侧具甚大烟褐色斑;腹部第(2+3)节赤褐色,具一对甚大黑褐色斑(图15)…………………………………………**双斑柄腹茧蜂 *crossospila* Chao 新种**

产卵器鞘长度为柄后腹的0.8倍;后足股节和腹节第(2+3)节无上述色斑 ……………………… ……………………………………………………………… **崇山柄腹茧蜂 *montivagans* Chao 新种**

南平柄腹茧蜂 *S. nanpingensis* Chao 新种

♀.体浅黄褐色,须、基节和转节色甚浅,柄后腹后半部色稍较深。翅略带烟褐色,翅痣基部处隐约可见透明横带。

额和头顶基本上完全光滑,在高倍扩大镜下观察,可见微细横刻线,额的刻线更清晰些。触角21节,约与身体及产卵器之和等长。前胸背板除侧沟外、整个中胸以及后足基节表面呈鱼鳞状纹。前胸背板横脊弱,中央与背板后缘接触。中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度小。盾纵沟横脊甚少,不伸入中叶或侧叶。两条后脊后端相接触。并胸腹节表面稍粗糙,基脊比叉脊稍长。后足胫节背方毛的长度比胫节中部横径短,至多个别的毛与胫节横径等长。腹柄节长度约为并胸腹节的1.5倍,比柄后腹稍短,表面粗糙,具粗皱脊。柄后腹背板表面光滑。产卵器鞘长度为腹部0.7。

体长:♀,2.2毫米,不包含产卵器。

正模:♀,1965.VII.25,福建南平西芹院口。

本种整个胸部表面呈鱼鳞状纹,触角节数甚少,仅21节,是本种重要识别特征。根据尼克松对本群的检索表,本种走到 *fasciatus* Walker (日本),但产卵器鞘比腹部短得多,显然是不同种。

黄头柄腹茧蜂 *S. xanthocephalus* Chao 新种

♀.(正模)头、足和柄后腹背板折向腹面的大部分黄色(图14)。前足和中足的基节和转节色更浅,须几乎白色。胸部的基本色调、股节基端和柄后腹赤褐色,中胸背板侧叶、侧板下方的大部分连同腹板以及并胸腹节黑褐色,腹柄节黑色。触角鞭节第20节以后有

一段(末端断)浅色。后足股节亚端部内侧和外侧具烟褐色斑。

脸具细横脊,但表面不粗糙,基本上能反光。额具低粗横脊,靠近中单眼的几条横脊中央间断。头顶具许多断断续续微细横刻线。前胸背板侧沟的下端封闭,抵达背板边缘(图 13)。中胸背板、侧板的中央部份、腹板以及并胸腹节背区的上方,表面都呈鱼鳞状纹。后脊短。侧板沟甚长,里面的横脊向沟外延伸甚长,使侧板中央呈现甚多较弱纵脊。并胸腹节基脊与叉脊约等长,隆起的侧突周围具放射状脊。后足胫节背方毛的长度比该节中部横径长。腹柄节长度为并胸腹节的 1.5 倍,比柄后腹稍短,表面光滑,具几条明显纵脊。产卵器鞘约与柄后腹等长。

两个副模标本色泽比正模深,中胸侧板沟的横脊不超出沟的范围,因而侧板无纵脊,鱼鳞状纹也不明显。其中一个副模额的横脊甚为微弱,头顶完全光滑,无微细刻线纹。

体长: ♀, 3.1—3.8 毫米,不包含产卵器。

正模: ♀,副模 2♀♀, 1965.VII.21, 福建建阳坳头玉兴厂,庄兴发、余日健采。

本种胫节背方毛的长度比胫节中部横径长,在尼克松(1943)分种检索表中走到 *moscus* Nixon, 但产卵器短得多,并胸腹节基脊长得多,可予区别。

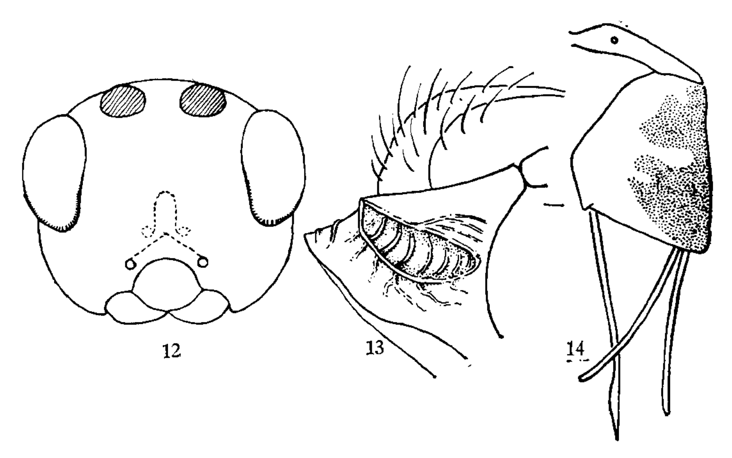


图 12—14 黄头柄腹茧蜂 *Spathius xanthocephalus* Chao, sp. nov.
12.头部,前面观; 13.胸部的前端,侧面观; 14.腹部,侧面观。

柯柄腹茧蜂优亚种 *S. colophon* Nixon subsp. *euros* Chao 新亚种

♀. 头部和柄后腹折缘深赤褐色,中胸侧板和柄后腹背面几呈黑色,中胸背板、小盾片、并胸腹节、腹柄节和后足基节黑色。足黑赤褐色,但前足和中足的基节与各足转节、股节亚基部和亚端部以及胫节亚基部和末端黄色。

脸具横脊,额和头顶的横脊粗而整齐,头顶的脊约 14 条,但靠近后头脊处无脊。前胸背板横脊与背板后缘接近,但不接触;侧沟明显,内具明显横脊,侧沟下端封闭,下端与背板边缘之间的距离约与侧沟宽度相等。中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度小,整个背板表面呈鱼鳞状纹。中胸侧板及腹板光滑。侧板沟甚长,伸抵中足基部,里面的横脊不伸出沟外。并胸腹节基脊长度几为叉脊的 2 倍;背区两侧和后方具甚多长脊,外侧的脊斜生,背区的其余部分呈鱼鳞状纹;中区与端区分隔。后足胫节背方毛的长度将及该节中部横

径的 2 倍。腹柄节长度为并胸腹节的 2 倍，几与柄后腹等长，表面呈鱼鳞状纹，背面具 5 条纵脊，端部的脊较细弱。产卵器鞘长度为腹部的 1.25 倍。

体长：♀，5.1 毫米，不包含产卵器。

正模：♀，1958.V.21，云南西双版纳勐混，1,2000—1,400 米，孟绪武采。

本种中胸背板侧叶的构造、中胸侧板光滑、后足胫节亚基部有一段浅色等特征，都与 *colophon* Nixon（菲律宾，马来亚，加里曼丹岛）相似，但头顶的脊不皱，靠近后头脊处无短纵脊，以及胸部色泽等，都与 *colophon* 不同。

营根柄腹茧蜂 *S. yinggenensis* Chao 新种

♀. 体赤褐色，中胸背板中叶中央黄褐色，整个前胸及中胸侧板黑赤褐色，腹部末节背板以及前足和中足基节蜜黄色，须及转节几呈白色，前足和中足胫节基部背面具黄白色短纵纹，柄后腹第(2+3)、4、5 各节背板端缘呈深赤褐色宽横带。

脸具横皱脊。额和头顶都有横脊，额的脊较为紊乱，头顶的脊较整齐而粗；颊基本上光滑，仅在靠近后头脊处具不明显隆脊。前胸背板横脊与背板后缘接近，但不接触；背板侧沟前缘隆脊不明显，因而侧沟界限不分明，这个区域具甚多强横脊。中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度中等。中胸侧板基本上光滑。侧板沟长度约为侧板的 0.7，具甚多横脊伸出沟外。并胸腹节基脊长度为叉脊的 0.7，侧突呈短齿状突。后足胫节背方毛的长度约为胫节中部横径的 1.5 倍。腹柄节长度约为并胸腹节的 2 倍，为柄后腹的 0.67，具若干纵脊，纵脊的中央部份皱而弱。第 (2 + 3) 节背板极基端具少许微弱隆脊。产卵器鞘长度为腹部1.33 倍。

体长：♀，5.5 毫米，不包含产卵器。

正模：♀，1964.IV.25—26，广东海南岛琼中营根，任辉采。

本种与上述的柯柄腹茧蜂优亚种的区别，除检索表指出者外，头部和前胸背板侧沟的脊也有不同。

双斑柄腹茧蜂 *S. crossospila* Chao 新种

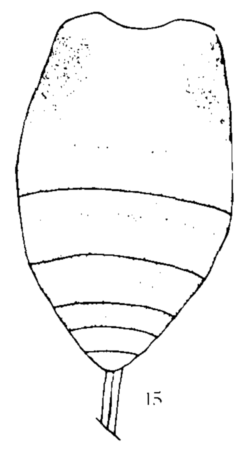


图 15 双斑柄腹茧蜂 *Spathius crossospila* Chao, sp. nov. 柄后腹，背面观

♀. 头黄褐色。胸部和柄后腹赤褐色，前胸背板沿侧沟、中胸侧板沿侧板沟、后胸侧板腹缘黑赤褐色。足黄褐色，前足和中足基节以及各足转节蜜黄色，后足股节亚端部两侧黑赤褐色。腹柄节黑赤褐色；柄后腹斑纹如图 15，第(2+3)节背板有一对甚大黑褐色斑。

头顶大约有 15 条横脊，较细弱。触角 33 节，几与身体及产卵器之和等长。前胸背板横脊与背板后缘接触。中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度甚小。中胸侧板中央和腹板呈鱼鳞状纹，前者隐约可见甚多微细纵脊。并胸腹节基脊长度约为叉脊的 0.7，背区仅外侧有短横脊，后方有较长纵脊，侧突呈颇长的明显齿状突。腹柄节长度约为并胸腹节的 1.5 倍，比柄后腹稍短，表

面具 5 条纵脊。产卵器鞘几与腹部等长。

体长：♀，3.2 毫米，不包含产卵器。

正模：♀，副模：1♀，1965.VII.25，福建南平西芹院口，佘日健采。副模：1♀，建阳黄坑公社大竹岚，1975.IX.18，陈家骅采。

本种走至尼克松（1943）本群分种检索表第 52 条，身体的色泽和花斑，特别是腹部的花斑，与 *proxenus* Nixon（菲律宾）很相像，但本种腹柄节没有那么粗短，产卵器鞘不是仅比柄后腹稍长，可予区别。

崇山柄腹茧蜂 *S. montivagans* Chao 新种

♀. 体深赤褐色，前胸背板沿侧沟、中胸背板侧叶、小盾片基方、中胸侧板中央、并胸腹节和腹柄节黑赤褐色至黑色。触角第 20 节以后有一段浅色（末端折断），足褐色。

头顶大约具 20 条整齐的弱横脊。前胸背板横脊与背板后缘游离。中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度大。中胸侧板中央表面光滑。并胸腹节基脊长度约为叉脊之半。后足胫节背方毛的长度为胫节中部横径的 2 倍。腹柄节长度为并胸腹节 1.43 倍，为柄后腹的 0.66。产卵器鞘长度为柄后腹的 0.87。

体长：♀，4.3 毫米，不包含产卵器。

正模：♀，福建建阳挂墩，1975.IX.25，陈家骅采。

本种走至尼克松（1943）本群分种检索表第 48 条，就中胸背板和侧板的结构来看，它更接近 *gades* Nixon（菲律宾，加里曼丹），但是它的头顶向后方陡斜部分有横脊而非光滑，腹柄节和产卵器都更短，特别是胸部色泽不同，可与 *gades* 区别。

云南柄腹茧蜂 *S. yunnanensis* Chao 新种

♀. 头部、前胸背板后上角、中胸背板、小盾片、中胸侧板在翅基下方、各足股节基端和跗节末节、中足股节亚端部两侧面的一个较小斑纹、后足基节前侧面、后足股节亚端部甚长的一段以及柄后腹赤褐色至黑赤褐色，胸部的其余部分和腹柄节黑色，足的其余部分黄色。触角有一段至少 9 节（鞭节第 21—29 节，末端断）黄白色。

头顶横脊约 8—10 条，后方的脊的两端强度折向后方，成为与后头脊垂直的粗短纵脊。前胸背板横脊与背板后缘合并的一段颇长，侧沟明显，下端抵达背板边缘。并胸腹节基脊长度至少为叉脊的 1.5 倍，背区前半部表面呈鱼鳞状纹，后半部具许多微弱皱脊。后足胫节背方毛的长度比胫节中部横径长。腹柄节长度为并胸腹节的 1.7 倍，比柄后腹稍短，具 5 条平行纵脊及甚多微弱横脊，但中纵脊在中部稍后方处有一段颇长间断，该处具微弱网状隆脊。产卵器鞘比柄后腹稍长。

体长：♀，4 毫米，不包含产卵器。

正模：♀，1958.V.14，云南西双版纳勐混，1,200—1,400 米，洪淳培采。副模：1♀，1958.V.17，同地。

本种头顶有与后头脊垂直的短纵脊，可与国内其他种区别。结合中胸背板侧叶的结构和产卵器长度等特征，本种走至尼克松（1943）本群分种检索表第 39 条，与 *aphareus* Nixon（菲律宾）最相似，但它头顶的脊粗而约略平行，非如皱脊，可予区别。

海南柄腹茧蜂 *S. hainanensis* Chao 新种

♀.头部和胸部赤褐色,中胸侧板沟及其附近黑赤褐色。腹柄节黑色。柄后腹深赤褐色,隐约可见3条横带,腹末色浅。触角鞭节第17—20节色泽比邻节稍浅,但并不明显呈一段浅色。须和足浅黄褐色,后足股节基方0.25浅色,其余部分深烟褐色。

额和头顶具横脊,在单眼两侧和靠近后头脊处横脊甚微弱。触角27节,约与身体等长,鞭节第1节与第2节等长。前胸背板横脊与背板后缘接触甚短,背板侧沟下端抵达背板边缘。整个中胸表面呈鱼鳞状纹,但中胸侧板中央表面光滑。侧板沟甚长,伸抵中足基部。并胸腹节基脊与叉脊约等长,侧突隆起如齿。后足胫节背方毛的长度稍大于胫节中部横径。腹柄节长度为并胸腹节的1.3倍,比柄后腹短,背面具4条纵脊和甚多不明显横脊,显得粗皱。产卵器鞘与柄后腹等长。

体长:♀,3.3毫米,不包含产卵器。

正模:♀,1960.V.26,广东海南水满,640—1,879米,李锁富采。

在头顶具明显横脊的国内种中,仅本种及下述一种盾纵沟横脊伸入侧叶甚短,整个侧叶呈鱼鳞状纹。本种触角节数少,只有27节,这个特征在本群头顶具有横脊的种中,仅见于 *bion* Nixon (菲律宾),但后者前翅具明显花斑,中胸背板侧叶构造也不同,可予区别。

飒柄腹茧蜂 *S. subtilis* Chao 新种

本新种与海南柄腹茧蜂比较,不同如下:

♀.体赤褐色,腹部第(2+3)节背板末端以后及足色较浅,并胸腹节背面黑褐色,腹柄节几呈黑色,触角鞭节第15节以后一段浅色(末端折断)。

头顶具整齐横脊,这些脊在单眼后方及靠近后头脊处并不特别微弱。触角鞭节第1节长度为第2节的1.17倍。前胸背板横脊与背板后缘游离,相距颇远。并胸腹节基脊长度约为叉脊的1.47倍。后足胫节背方毛的长度为胫节中部横径的2.5倍。

体长:♀,3.6毫米,不包含产卵器。

正模:♀,福建建阳挂墩,1975.IX.25,陈家骅采。

A STUDY ON CHINESE BRACONID WASPS OF THE TRIBE SPATHIINI (HYMENOPTERA: BRACONIDAE, DORYCTINAE)

Chao Hsiu-fu

(College of Agriculture of Fukien)

Up to the present, 37 species and 1 subspecies of the genus *Spathius* Nees and 3 species of the genus *Platyspathius* Viereck of the Tribe Spathiini have been recorded from China. In this first part of a series of two papers on them, 14 new species, 1 new subspecies and the male sex of a known species belonging to the species groups of *moderabilis* Wilkinson, *exarator* Linnaeus, *sinicus* Chao, and *fasciatus* Walker of the genus *Spathius* Nees are dealt with. Type specimens are deposited in the Peking Institute of Zoology, Academia Sinica.